

**CONVOCATORIA PARA LA CONSTITUCIÓN, A TRAVÉS DE PRUEBAS SELECTIVAS, DE UNA RELACIÓN DE ASPIRANTES AL DESEMPEÑO, MEDIANTE CONTRATACIÓN TEMPORAL, DEL PUESTO DE TRABAJO DE OFICIAL TÉCNICO SERVICIO INFORMÁTICO-RECURSOS TECNOLÓGICOS, EN ORDEN A LA COBERTURA DE LAS NECESIDADES QUE SE PRODUZCAN EN EL AYUNTAMIENTO DE TAFALLA.**

(Aprobada por Acuerdo de Junta de Gobierno Local del Ayuntamiento de Tafalla de fecha 21 de marzo de 2024)

---

**Fecha del ejercicio: 20/06/2024**

## **PRUEBA**

Valoración: La prueba será calificada con una valoración máxima de 50 puntos, quedando eliminadas aquellas personas que no alcancen, al menos, un total de 25 puntos.

**NO PASE A LA HOJA SIGUIENTE  
MIENTRAS NO SE LE INDIQUE QUE PUEDE COMENZAR**

1. ¿Qué características cumple el procesador Intel Core i5 12400?
  - a. Se trata de un procesador Intel con gráficos integrados con posibilidad de overclock.
  - b. Se trata de un procesador Intel con gráficos integrados pero sin posibilidad de overclock.
  - c. Se trata de un procesador Intel con gráficos no integrados pero con posibilidad de overclock.
  - d. Se trata de un procesador Intel con gráficos no integrados pero sin posibilidad de overclock.
  
2. Una CPU de 32 bits puede:
  - a. gestionar hasta 16GB de RAM.
  - b. gestionar hasta 8GB de RAM.
  - c. gestionar hasta 4GB de RAM.
  - d. ninguna de las anteriores.
  
3. ¿Cuál de estas unidades de almacenamiento alcanza mayores velocidades de lectura-escritura?
  - a. SSD Kingston 1TB SATA 3, conector SATA
  - b. SSD Kingston 500GB nvme, conector m.2
  - c. SSD Kingston 2TB SATA 2, conector SATA
  - d. SSD Kingston 120GB SATA 3, conector m.2
  
4. ¿Qué tipo de conector DVI soporta solo señales analógicas?
  - a. DVI-D
  - b. DVI-I
  - c. DVI-A
  - d. Ninguna de las anteriores.
  
5. ¿Qué acción realiza el siguiente comando si lo lanzamos con permisos de administración en la ventana de comandos de Windows 10?  
***net user tafalla tafalla***
  - a. Crea un usuario llamado tafalla con contraseña tafalla.
  - b. Conecta el usuario tafalla a la red tafalla.
  - c. Asigna la contraseña tafalla al usuario tafalla.
  - d. Crea una unidad compartida llamada tafalla en la red tafalla.

6. ¿Cuál de estos comandos, lanzados en modo administrador en la ventana de comandos de Windows 10, reinicia el ordenador accediendo a las opciones avanzadas de arranque?
- a. shutdown /r /o
  - b. poweroff /r /a
  - c. poweroff /o
  - d. shutdown /h
7. Indica la acción que realiza el siguiente comando lanzado en la ventana de comandos en Windows 10:

***icacls tafalla /reset /T***

- a. Resetea el tiempo de ejecución del proceso tafalla.
  - b. Resetea las ACL (Listas de Control de Acceso) de usuario tafalla en todos los ficheros y carpetas del cual es propietario.
  - c. Restablece los permisos de control total de la carpeta tafalla.
  - d. Resetea las ACL (Listas de Control de Acceso) de la carpeta tafalla y las cambia por las heredadas en todos los ficheros o carpetas bajo el directorio tafalla.
8. ¿Cuál de los siguientes formatos de audio es un formato no comprimido?
- a. WAV
  - b. AAC
  - c. MP3
  - d. OGG
9. Si fuéramos a copiar un fichero llamado *comprimido.tar* de 6GB, en una memoria USB vacía, cuyo formato de ficheros es FAT32 y un tamaño de 8GB, ¿cuál de estas afirmaciones es correcta?
- a. Si estamos trabajando con un Sistema Operativo Windows 7 o versiones anteriores, los ficheros .tar pueden ocasionar incompatibilidades con ficheros del sistema, causando error en la copia.
  - b. Windows 10 mostraría problemas en la copia con el tamaño del fichero.
  - c. FAT32 tiene límite de longitud máxima de nombre de fichero de 7+3 caracteres, por lo que daría error.
  - d. El fichero se copiará sin problemas.
10. ¿Cuál de estas afirmaciones es correcta respecto a HEVC?
- a. Es un estándar relacionado con la compresión de audio.
  - b. Es un estándar relacionado con la compresión de vídeo h.264.
  - c. Es un estándar obsoleto de compresión de vídeo.
  - d. Tiene una mayor eficiencia en codificación que AVC.

11. ¿Cuál de estas afirmaciones es correcta respecto a Microsoft 365?
- Las aplicaciones disponibles para usuarios de Mac y las funcionalidades específicas incluidas pueden ser distintas que las de los usuarios de Windows.
  - La aplicación (*app*) no está disponible para dispositivos Android.
  - Las aplicaciones necesitan acceso a internet para su funcionamiento.
  - Ninguna de las anteriores es correcta.
12. En un contexto de documentos PDF, podemos decir que:
- Admite la inserción de audio y vídeo en ellos.
  - Es un formato cerrado de Adobe.
  - Es dependiente del software con el que se visualiza.
  - A pesar de no estar reconocido por la ISO, se usa de manera generalizada por su versatilidad.
13. Indica cual de estas respuestas es correcta respecto a DomainKeys Identified Mail (DKIM):
- DKIM permite indicar a los servidores que reciben tu correo qué deben hacer con los mensajes que se envían desde tu organización y que no superan ciertos chequeos.
  - DKIM nos protege frente al spoofing (suplantación de identidad).
  - DKIM verifica que el usuario de dominio está autorizado para mandar correos.
  - DKIM permite indicar servidores autorizados para enviar correos desde tu dominio.
14. Indica cuál de estas respuestas es correcta respecto a DMARC:
- DMARC te permite indicar a los servidores que reciben tu correo qué deben hacer con los mensajes que se envían desde tu organización y que no superan ciertos chequeos.
  - DMARC nos protege frente al spoofing (suplantación de identidad).
  - DMARC verifica que el usuario de dominio está autorizado para mandar correos.
  - DMARC permite indicar servidores autorizados para enviar correos desde tu dominio.

15. Respecto a las copias de seguridad:
- La copia de seguridad incremental a nivel de bloque es menos eficiente que la copia de seguridad incremental a nivel de archivo debido a la fragmentación.
  - La copia de seguridad incremental a nivel de archivo es menos eficiente que la copia de seguridad incremental a nivel de bloque debido al mayor tamaño de los ficheros copiados.
  - La copia de seguridad completa es más eficiente que la diferencial, debido a su reducido tamaño de copias.
  - La copia de seguridad diferencial es más lenta que la completa debido al volumen de datos copiados.
16. Indica cuál no es correcta respecto a las redes de comunicación del Internet de las Cosas (IoT):
- Zigbee está basada en IEEE 802.15.4 para un conjunto de protocolos de comunicación de alto nivel que se usan para crear redes de área personal con un radio digital pequeño de baja potencia.
  - Z-Wave son redes en malla que usan ondas de radio de baja potencia para la comunicación de dispositivo a dispositivo.
  - LoRaWAN son redes de corto alcance que conectan dispositivos domésticos.
  - NFC es un conjunto de protocolos para la comunicación entre dos dispositivos electrónicos que se encuentren a una distancia de 4 cm o menos.
17. ¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor un hypervisor de tipo 1?
- Se ejecuta directamente sobre el hardware.
  - Se ejecuta como una aplicación en un sistema operativo.
  - Se ejecuta como una máquina virtual dentro de otro hypervisor.
  - Se ejecuta en la nube.
18. ¿En qué apartado del visor de eventos de Windows 10 podemos encontrar los errores de una cuenta al iniciar sesión?
- Registro de aplicaciones y servicios > Inicio de sesión
  - Registros de Windows > Sistema Operativo
  - Registros de Windows > Seguridad
  - Registros de Windows > Aplicación

19. ¿Cuál de estas afirmaciones es correcta respecto a un sistema de almacenamiento RAID?
- El almacenamiento total en un RAID 0 es igual al tamaño del menor de los dos discos instalados.
  - Con 2 discos colocados en RAID 1, el almacenamiento total es la suma de los dos discos.
  - En la configuración de discos RAID 4, un disco se encarga de guardar la tabla de ficheros y los otros dos, el resto de datos.
  - La cantidad mínima de discos para configurar un RAID 5 es de 3.
20. Indica la respuesta correcta respecto a la memoria RAM:
- A mismas frecuencias, menor cl (latencia CAS) implica mayor rendimiento.
  - A mismas frecuencias, mayor cl (latencia CAS) implica mayor rendimiento.
  - La principal ventaja de DDR5 frente a DDR4 es la independencia que aporta respecto al chipset de la placa, siendo compatible con versiones más antiguas.
  - Las memorias DDR4 SO-DIMM y DDR4 DIMM, a pesar de tener diferentes tamaños, contienen el mismo número de pines.
21. ¿Qué acción realiza el siguiente comando de powershell?
- New-LocalGroupMember -Group "grupo1" -Member "usuario1"***
- Crea el grupo "grupo1" y el usuario "usuario1".
  - Crea un grupo de tipo local, con nombre "grupo1" y añade el usuario "usuario1".
  - Añade el usuario "usuario1" al grupo local "grupo1".
  - Agrupar los usuarios del grupo "grupo1" junto con el usuario "usuario1".
22. Indica cuál de estas afirmaciones es correcta, en referencia a los diferentes formatos de audio:
- El formato mp3 es un formato de audio con pérdidas, haciendo que los ficheros tengan un menor tamaño que los originales.
  - El formato wav comprime los ficheros de audio, suprimiendo las frecuencias por debajo de los 50Hz y por encima de los 18000Hz.
  - El formato mp3 es un formato sin compresión encontrado habitualmente en los CDs de música.
  - El formato wav es un formato de audio con pérdidas que reduce el tamaño de los ficheros originales al menos en un 50%.

23. Cuando la pila de una placa base que alberga un procesador intel i5 12400f se agota:
- El procesador reduce su velocidad de trabajo.
  - La BIOS pierde su configuración, restableciendo sus valores predeterminados.
  - El ordenador deja de dar señal y no arrancará hasta sustituir la pila.
  - Las placas base no llevan pila.
24. Respecto a ITIL, ¿cuál de estas afirmaciones es correcta?
- Es una metodología de ordenación de cables en el interior de los racks.
  - Es una guía de buenas prácticas para la gestión de procesos IT.
  - Es una metodología de implementación de cambios rápida y sin planificación.
  - Es una guía para la mejora de infraestructuras técnicas de implementación lenta.
25. ¿Cuál es la diferencia principal entre una clave primaria y una clave foránea en una base de datos relacional?
- Una clave foránea es única en una tabla, mientras que una clave primaria puede repetirse.
  - Una clave primaria establece una relación entre dos tablas, mientras que una clave foránea garantiza la unicidad en una tabla.
  - Una clave primaria identifica de manera única una fila en una tabla, mientras que una clave foránea establece una relación entre dos tablas.
  - Una clave primaria puede ser nula, mientras que una clave foránea no puede ser nula.
26. ¿Qué operación en SQL se utiliza para combinar filas de dos o más tablas basadas en una relación entre las columnas de esas tablas?
- JOIN
  - UNION
  - MERGE
  - INTERSECT
27. ¿Qué es una vista en una base de datos?
- Una representación gráfica de los datos almacenados en la base de datos.
  - Una copia de seguridad de la base de datos.
  - Una tabla virtual que muestra una selección de datos de una o más tablas.
  - Una lista de todas las consultas realizadas en la base de datos.
28. ¿Qué es la integridad referencial en una base de datos?
- La capacidad de mantener los datos seguros de accesos no autorizados.
  - La garantía de que los datos de una tabla están actualizados y correctos.
  - La capacidad de recuperar datos perdidos en caso de fallo del sistema.
  - La garantía de que las relaciones entre las tablas se mantienen consistentes.

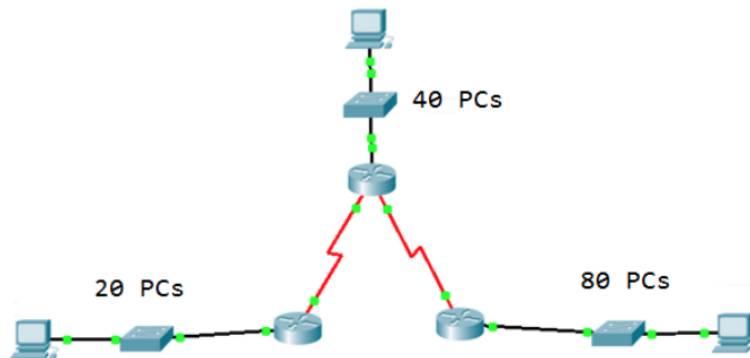
29. Elige la etiqueta HTML correcta para el encabezado más grande:
- `<h6>`
  - `<h1>`
  - `<heading>`
  - `<head>`
30. ¿Por qué deberías añadir texto alternativo a tus imágenes en HTML?
- Para mejorar el rendimiento del sitio web.
  - Para que el usuario pueda guardar la imagen en un USB sin necesidad de renombrarla.
  - Para reducir el tamaño de los archivos HTML.
  - Para que los usuarios puedan hacerse una idea de qué es la imagen antes de cargarla o cuando no se muestra por alguna razón.
31. ¿Cuál es la función principal del lenguaje CSS o "Cascading Style Sheets"?
- Definir la estructura y contenido de una página web.
  - Controlar el comportamiento dinámico de una página web.
  - Aplicar estilos y diseños a una página web.
  - Interactuar con bases de datos en línea.
32. ¿Qué significa el término "responsive design" o diseño adaptativo en el contexto del diseño web?
- Diseñar un sitio web de forma exclusiva para dispositivos móviles.
  - Diseñar un sitio web que se adapte automáticamente a diferentes tamaños de la pantalla y dispositivos.
  - Diseñar un sitio web sin usar ningún tipo de framework o biblioteca.
  - Diseñar un sitio web que solo funciona en navegadores específicos.
33. ¿Cuál es la forma correcta de incluir un archivo JavaScript externo en una página HTML?
- `<script src="script.js"></script>`
  - `<javascript src="script.js"></javascript>`
  - `<script href="script.js"></script>`
  - `<js src="script.js"></js>`
34. ¿Cuál de las siguientes opciones describe al software malicioso o malware que envía mensajes electrónicos con noticias falsas o bulos?
- Hoax.
  - Joke.
  - Rootkit.
  - Gusano.



35. ¿Cuál de las siguientes funciones no es propia de un antivirus?
- Escanear archivos en busca de software malicioso.
  - Proteger contra ataques de denegación de servicio (DDoS).
  - Actualizar la base de datos de firmas regularmente.
  - Detectar y eliminar software malicioso.
36. ¿Qué término se utiliza para describir las redes de ordenadores que han sido tomadas ilícitamente bajo el control remoto de un atacante mediante software malicioso?
- Redes clandestinas.
  - Botnets.
  - Troyanos.
  - Redes intrusivas.
37. ¿Cuál de las siguientes acciones no es una medida preventiva contra el software malicioso?
- Mantener el software actualizado regularmente para parchear posibles vulnerabilidades.
  - Utilizar contraseñas comunes para evitar su pérdida y poder recordarlas.
  - Realizar copias de seguridad regulares de los datos para evitar la pérdida de información en caso de un ataque.
  - Implementar soluciones antivirus y antimalware con análisis en tiempo real y actualizaciones automáticas.
38. ¿Cuál de las siguientes medidas se considera paliativa en la lucha contra el software malicioso?
- Cortafuegos de próxima generación con inspección profunda de paquetes y análisis comportamental.
  - Antivirus con capacidades de detección avanzadas y protección en tiempo real.
  - Estrategias de copias de seguridad con cifrado y almacenamiento fuera del sitio.
  - Actualizaciones automáticas del sistema operativo con correcciones de seguridad y parches de vulnerabilidades.
39. Alguno de los usos que permite la creación de una VPN (Virtual Private Network o Red Privada Virtual) es:
- Conectar dos o más sucursales de una empresa a través de Internet.
  - Enmascarar la dirección IP del usuario para navegar de forma anónima en Internet.
  - Permitir a los empleados acceder de forma segura a los recursos de la empresa desde ubicaciones remotas.
  - Todas las anteriores.

40. ¿Cuál es la función principal del protocolo DNS?
- Traducir direcciones IP privadas a direcciones IP públicas y viceversa
  - Proporcionar un servicio de transferencia de archivos
  - Asociar nombres de dominio con direcciones IP
  - Permitir el monitoreo y la gestión de dispositivos de red
41. ¿Qué servicio de red se encarga de traducir direcciones IP privadas a direcciones IP públicas y viceversa?
- NAT
  - DNS
  - NTP
  - SNMP
42. IEEE 802.11:
- Es un estándar para las redes locales cableadas.
  - Es un estándar para las redes inalámbricas.
  - Es un protocolo de red de Ethernet.
  - Ninguna es cierta.
43. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor el propósito del protocolo SSH?
- Transferir archivos de manera segura.
  - Administrar dispositivos de red de forma remota de manera segura.
  - Convertir direcciones IP privadas en direcciones IP públicas.
  - Asignar direcciones IP automáticamente a dispositivos en una red.
44. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor una ventaja de la fibra óptica sobre los cables de cobre en las redes de comunicación?
- La fibra óptica es más susceptible a interferencias electromagnéticas.
  - La fibra óptica tiene una capacidad de ancho de banda más limitada que los cables de cobre.
  - La fibra óptica es menos costosa de instalar que los cables de cobre.
  - La fibra óptica puede transmitir datos a mayores distancias sin pérdida de señal.

45. Observe la imagen: tenemos que interconectar  $40+20+80$  PCs = 140 PCs. ¿Cuántas IPs totales mínimas (de red, de broadcast, de host útiles...) necesitamos para toda la topología?



- a. 157
  - b. 140
  - c. 146
  - d. Ninguna de las anteriores.
46. La siguiente dirección IP 15. 192.168.1.0/27
- a. es una subred para 27 hosts totales.
  - b. es una subred para 32 hosts totales.
  - c. es una subred para 30 hosts útiles.
  - d. es una subred para 5 hosts útiles.
47. ¿Cómo se relaciona el Cloud Computing con el Internet de las Cosas (IoT)?
- a. Cloud Computing proporciona el hardware necesario para los dispositivos IoT.
  - b. Cloud Computing ofrece almacenamiento y procesamiento de datos generados por los dispositivos IoT.
  - c. Cloud Computing reemplaza a los dispositivos IoT.
  - d. Cloud Computing es un protocolo de comunicación utilizado por los dispositivos IoT.
48. ¿Cuál es la principal ventaja del uso de iOS en entornos corporativos en términos de seguridad?
- a. Compatibilidad con cualquier software.
  - b. Actualizaciones de seguridad frecuentes y controladas por Apple Inc.
  - c. Capacidad de personalización ilimitada.
  - d. Uso exclusivo de hardware de terceros.

49. ¿Qué función cumplen los certificados digitales en una conexión segura a través de HTTPS?

- a. Verificar la identidad del servidor.
- b. Codificar los datos transmitidos.
- c. Optimizar la velocidad de la conexión.
- d. Bloquear el acceso a ciertos sitios web.

50. ¿Cuál es el propósito principal de la firma digital en la seguridad de la información?

- a. Encriptar datos confidenciales.
- b. Verificar la integridad y autenticidad de un mensaje.
- c. Bloquear el acceso a sitios web maliciosos.
- d. Optimizar la velocidad de la conexión.